

甘薯小象鼻虫(Cylas formicarius Fabr.)

田间化学防治试验

蒲蛰龙 朱金亮

伍伟机

(中山大学生物系)

(高州农校)

甘薯小象鼻虫是华南地区重要粮食害虫之一,在防治方面目前尚存在一些問題。我們去年十二月至今年四月下放高州劳动锻炼期間,結合劳动进行了教学及科研三結合活动。根据当地栽种番薯面积广,遭受甘薯小象鼻虫为害严重的情况,为配合当地彻底消灭此种害虫的为害,由有关教师和生物系原第一专业三年級部分同学与高州农校合作着手进行了甘薯小象鼻虫田间化学防治試驗工作。最近我們特地到高州检查試驗結果,效果尚显著,现将初步所得資料簡要报导。

一、試驗条件与方法

供做試驗的番薯地是在高州农校农场两块旱地,施666药剂的一块面积约1.5亩,一九六一年一月二十五日插植,品种为“高农选—3”;另施用滴滴涕药剂的一块面积约1.4亩,一九六一年一月二十二日插植,以“高农选—3”为主,混有几畦其它品种。

(表一) 用6% r-666可湿性粉剂防治甘薯小象鼻虫的效果

处理项目	处理面积	薯块检查结果								藤头检查结果						
		检查数 (个)	受害数 (个)	受害率 (%)	薯块损失 (%)	虫口			总虫数	检查数 (条)	受害数 (条)	受害率 (%)	虫口			总虫数
						幼虫	蛹	成虫					幼虫	蛹	成虫	
6% r-666可湿性粉6斤/亩	二畦 0.97分	30	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0
6% r-666可湿性粉6斤/亩 加草木灰20斤/亩	二畦 0.98分	30	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0
6% r-666可湿性粉6斤/亩 加草木灰20斤/亩	二畦 0.97分	30	1	3.3	2.5	1	0	0	1	25	4	16	0	1	1	2
熟石灰20斤/亩	二畦 1分	31	1	3.3	3	6	0	0	6	25	3	12	0	0	0	0
对 照	二畦 0.69分	31	6	19.4	16.2	50	0	0	50	36	14	38.9	7	3	2	12

供試驗的藥劑為6% r-666可濕性粉劑及50%滴滴涕可濕性粉劑，系德意志民主共和國國營柏林化工廠出品。共施藥兩次，第一次在一九六一年三月二十四、五兩日；第二次在四月二十七日，藥粉直接撒于藤頭土表，施藥結合松土培土進行。

二、試驗結果

藥效檢查在六月二日至五日結合收穫番薯進行。以隨機取樣法抽查薯塊，統計薯塊及藤頭中活蟲數、被害率及薯塊損失率（結果詳見表1及表2）。

（表二）用50%滴滴涕可濕性粉劑防治甘薯小象鼻蟲的效果

處理項目	處理面積	薯塊檢查結果							藤頭檢查結果						
		檢查數(個)	受害數(個)	受害率(%)	薯塊損失率(%)	蟲口			總蟲數	檢查數(條)	受害數(條)	受害率(%)	蟲口		
						幼蟲	蛹	成蟲					幼蟲	蛹	成蟲
50%滴滴涕可濕性粉6斤/亩	二畦 0.69分	30	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
50%滴滴涕可濕性粉6斤/亩 加石灰20斤/亩	二畦 0.7分	30	1	3.3	1.5	0	2	0	2	20	4	20	0	0	1
熟石灰20斤/亩	二畦 0.8分	30	3	10	4.6	13	2	0	15	16	4	25	5	0	1
對 照	二畦 0.88分	58	12	26.9	12.9	73	2	2	77	16	9	56	7	9	1

三、小 結

从上表結果中初步看出：用6% r-666可濕性粉劑或50%滴滴涕可濕性粉劑撒于藤頭四周土表，共施藥兩次，對甘薯小象鼻蟲的防治效果是顯著的。兩種藥劑若與石灰混合施用會減低藥劑的功效。單獨施用石灰防治效果不明顯。

根據此次的試驗結果，我們認為666及滴滴涕用于防治甘薯小象鼻蟲是有希望的。過去甚少使用化學藥劑來防治這種害虫，其主要原因是認為有些殺虫劑（如666）存留在土壤中可能被薯塊吸收，引起不良氣味，有碍食用；同時，認為甘薯價廉，施藥治虫不合經濟原則。根據這次試驗所收穫的薯塊，在食用上毫無藥劑氣味感覺，至于薯塊內是否含有微量的殘留物不能直接覺察到的藥劑，還待測定。施用藥劑成本，在多產糧食的口号下並不算高，每亩一次施用6% r-666六斤，防治效率極高，用藥量實可適當減低，施藥結合松土培土進行，不必特別花費勞動力，因此從防治效率與成本來說合算的。

在進行試驗當時，適無0.5% r-666粉劑及低濃度的滴滴涕粉劑，故未加入試驗。對藥劑的適當用量還要進一步的試驗工作。